

**LIQUID DETERGENT COMPOSITION**

(2)

**Patent number:** JP6172788  
**Publication date:** 1994-06-21  
**Inventor:** IIHARA TEI; NISHIDA MASAO; FUKUDA MASAHIRO  
**Applicant:** LION CORP  
**Classification:**  
- **international:** C11D1/83; C11D1/83; (IPC1-7): C11D1/68; A61K7/50;  
C11D3/20  
- **european:** C11D1/83  
**Application number:** JP19920350918 19921203  
**Priority number(s):** JP19920350918 19921203

[Report a data error here](#)**Abstract of JP6172788**

**PURPOSE:** To obtain a liquid detergent composition mild to the skin of hands and excellent in the feeling of wetness. **CONSTITUTION:** This detergent composition comprises 1-50wt.% sugar ester type surfactant comprising an ester of a 6-18C fatty acid with a monoalkyl ether of a 5 or 6 C monosaccharide (e.g. methylglucose), 0.5-20wt.% anionic surfactant having a COO<->, OSO3<-> or SO3<-> group, and 0.01-10wt.% 1-6C monohydric or polyhydric alcohol such as ethanol, glycerol or sorbitol.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(2)

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-172788

(43)公開日 平成6年(1994)6月21日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>  
 C 11 D 1/68  
 A 6 1 K 7/50  
 C 11 D 3/20

識別記号 庁内整理番号  
 9283-4C

F I

技術表示箇所

## 審査請求 未請求 請求項の数1(全4頁)

(21)出願番号 特願平4-350918  
 (22)出願日 平成4年(1992)12月3日

(71)出願人 000006769  
 ライオン株式会社  
 東京都墨田区本所1丁目3番7号  
 (72)発明者 飯原 穎  
 東京都墨田区本所1丁目3番7号 ライオ  
 ン株式会社内  
 (72)発明者 西田 誠男  
 東京都墨田区本所1丁目3番7号 ライオ  
 ン株式会社内  
 (72)発明者 福田 正博  
 東京都墨田区本所1丁目3番7号 ライオ  
 ン株式会社内  
 (74)代理人 弁理士 白村 文男

(54)【発明の名称】 液体洗浄剤組成物

## (57)【要約】

【構成】 (a) 炭素数6~18の脂肪酸と炭素数5~6の単糖類のモノアルキルエーテル(メチルグルコース等)とのエステルからなる糖エステル系界面活性剤: 1~50重量%、(b) -COO<sup>-</sup>、-OSO<sub>3</sub><sup>-</sup>または-SO<sub>3</sub><sup>-</sup>基を持つアニオニン界面活性剤: 0.5~20重量%、(c) エタノール、グリセリン、ソルビトール等の炭素数1~6の1価ないしは多価アルコール0.01~1.0重量%とを含有する液体洗浄剤組成物。

【効果】 手肌にマイルドでしつとり感に優れる。

1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 (a) 炭素数6～18の脂肪酸と炭素数5～6の単糖類のモノアルキルエーテルとのエステルからなる糖エステル系界面活性剤：1～50重量%、  
 (b)  $-COO^-$ 、 $-OSO_3^-$ または $-SO_3^-$ 基を持つアニオン界面活性剤：0.5～20重量%、  
 (c) 炭素数1～6の1価ないしは多価アルコール0.01～1.0重量%とを含有することを特徴とする液体洗浄剤組成物。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、しっとり感に優れた液体洗浄剤組成物に関する。

## 【0002】

【従来の技術】台所洗剤、住居用洗剤、ボディーシャンプー等の液体洗浄剤においては、洗浄時に手などの肌に触れることが避けられないため、従来から洗浄力に優れ、手肌にマイルドな洗浄組成物が検討されてきた。炭素数6～18の脂肪酸と炭素数5～6の単糖類のモノアルキルエーテルとのエステルからなる糖エステル系界面活性剤は、手肌にマイルドな界面活性剤として知られている。しかしながら、この糖エステル系界面活性剤を配合した組成物においても手肌へのしっとり感は満足されるものではなかった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、糖エステル系界面活性剤が配合された洗浄剤組成物におけるしっとり感を改善することを目的とする。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明の液体洗浄剤組成物は、以下の(a)、(b)、(c)成分を含有することを特徴とする。

(a) 炭素数6～18の脂肪酸と炭素数5～6の単糖類のモノアルキルエーテルとのエステルからなる糖エステル系界面活性剤：1～50重量%。  
 (b)  $-COO^-$ 基(カルボン酸基)、 $-OSO_3^-$ 基(硫酸エステル基)または $-SO_3^-$ 基(スルホン酸基)を持つアニオン界面活性剤：0.5～20重量%。  
 (c) 炭素数1～6の1価ないしは多価アルコール0.01～1.0重量%。

## 【0005】

【発明の実施態様】本発明の(a)成分である糖エステル系界面活性剤は、皮膚刺激性が少なく、皮膚にマイルドな界面活性剤であり、炭素数6～18の脂肪酸またはこの脂肪酸のエステルのような脂肪酸誘導体と、モノベントース、モノヘキソース類のモノアルキルエーテルとから得られる。

【0006】ここで脂肪酸としては、飽和でも不飽和でも、また直鎖でも分岐を有していてもよい。このような脂肪酸の具体例としては、例えば、カブロン酸、カブリ

50

2

ル酸、カブリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、カブロレイン酸、ラウロレイン酸、ミリストレン酸、パルミトレイン酸、オレイン酸、メチルウンデカン酸等が挙げられ、好ましくは脂肪酸残基の炭素数が8～12のものである。

【0007】また脂肪酸誘導体としては、上記脂肪酸と低級アルコールとの脂肪酸エステル等が用いられ、例えば、上記脂肪酸のメチルエステル、エチルエステル、ブロピルエステル等が挙げられ、好ましくは脂肪酸残基の炭素数が8～12のものである。

【0008】更に、炭素数5または6の単糖類のモノアルキルエーテルとしては、モノベントースまたはモノヘキソースと炭素数1～4の低級アルコールとのエーテル化合物が好適である。この場合、モノベントース類のモノアルキルエーテルとしては、キシロース、アラビノース、リブロース、リボース、キシリロース、リキソース等のモノベントースの、メチル、エチル等のモノアルキルエーテル化物が挙げられる。モノヘキソース類のモノアルキルエーテルとしては、グルコース、マンノース、

20 ガラクトース、フラクトース等のモノヘキソースのメチル、エチル等のモノアルキルエーテル化物が挙げられる。特にメチル、エチルのグルコースエーテルが好ましい。

【0009】本発明の(a)成分の糖エステル系界面活性剤は、単糖類の1つの水酸基に炭素数6～18の脂肪酸残基がエステル結合したモノエステル型を主成分とすることが望ましく、トリエステル以上のポリエステルが、1重量%以下であることが望ましい。(a)成分の糖エステル系界面活性剤は、1種または2種以上の組合わせで洗浄剤組成物中に1～30重量%、好ましくは3～15重量%配合される。

【0010】(b)成分のアニオン界面活性剤としては、 $-COO^-$ 基を持つ界面活性剤(カルボン酸塩系)、 $-OSO_3^-$ 基を持つ界面活性剤(硫酸エステル塩系)または $-SO_3^-$ 基を持つ界面活性剤(スルホン酸塩系)が用いられ、具体例として以下のものが例示できる。

【0011】(1)カルボン酸塩系アニオン界面活性剤  
 $\cdot C_{10} \sim C_{18}$ の脂肪酸塩

・エステル部分の炭素数3～15のコハク酸モノアルキルエステル塩

・下記化1で示されるエーテルカルボン酸塩

【0012】

【化1】 $R-(OCH_2CH_2)_n-OCH_2COOM$

(R:  $C_8 \sim C_{12}$ のアルキル基またはアルケニル基

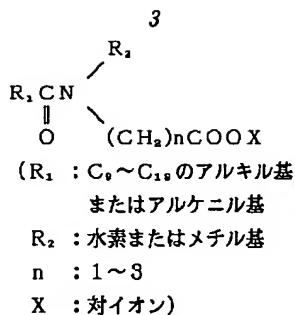
n: 1～20

M: 対イオン)

・下記化2で表されるアシルアミノ酸塩

【0013】

【化2】



## 【0014】(2) 硫酸エステル系アニオン界面活性剤

- ・ C<sub>10</sub> ~ C<sub>18</sub> のアルキル硫酸塩
- ・ アルキル基またはアルケニル基の炭素数 10 ~ 18 のアルキル (またはアルケニル) ポリエトキシ硫酸塩 (エチレンオキシドの平均付加モル数 p = 2 ~ 7)

## 【0015】(3) スルホン酸系アニオン界面活性剤

- ・ C<sub>10</sub> ~ C<sub>18</sub> のアルカンスルホン酸塩
- ・ C<sub>10</sub> ~ C<sub>18</sub> のオレフィンスルホン酸塩
- ・ アルキル基の炭素数が C<sub>8</sub> ~ C<sub>18</sub> のアルキルベンゼンスルホン酸塩
- ・ 脂肪酸残基の炭素数が 8 ~ 20 の脂肪酸低級アルキルエステルのスルホン酸塩 (α-スルホ脂肪酸低級アルキルエステル塩)

これらの塩としては、アルカリ金属塩、アルカリ土類金属塩、アンモニウム塩、アルカノールアミン塩等が用いられる。

【0016】(b) 成分のアニオン界面活性剤は、洗浄剤組成物に 0.5 ~ 20 重量%、好ましくは 2 ~ 10 重量% 配合される。この配合量が 0.5 重量% 未満では洗浄力に劣り、また、また 20 重量% を越えると手肌のしつとり感を損なう。

【0017】(c) 成分である炭素数 1 ~ 6 の 1 倍ないしは多価アルコールとして、例えばメタノール、エタノール、エチレングリコール、n-ブロパノール、1-ブロパノール、プロピレングリコール、グリセリン、1-ブタノール、2-ブタノール、ブタンジオール、ブタントリオール、n-アミルアルコール、ペンタンジオール

表1: 洗浄剤組成物および評価結果

	実施例								比較例	
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2
組成(wt%) :										
(a) 成分										
C <sub>8</sub> メチルグルコースエステル* <sup>1</sup>	10	-	5	5	5	5	10	-	10	-
C <sub>10</sub> メチルグルコースエステル* <sup>2</sup>	-	10	5	5	5	5	-	10	-	10
(b) 成分										
C <sub>12</sub> 脂肪酸メチル	5	-	-	5	-	-	-	-	5	
β-アラニンNa* <sup>3</sup>										
C <sub>12</sub> AES-Na (p=3)* <sup>4</sup>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
C <sub>12</sub> α-SFMe-Na* <sup>5</sup>	-	-	5	-	-	5	5	-	-	-
C <sub>10</sub> α-SFEt-Na* <sup>6</sup>	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
(c) 成分										

ル、ペンタエリスリトール、2-ヘキサノール、3-ヘキサノール、ヘキサンジオール、ヘキシレングリコール、マンニトール、ソルビトール等が挙げられる。これらアルコールは単独で用いてもよく、また組み合わせて用いてもよい。

【0018】(c) 成分は、洗浄剤組成物中に 0.01 ~ 10 重量%、特に 0.1 ~ 5 重量% 配合されることが好ましい。この配合量が 0.01 重量% 以下ではしつとり感が充分に得られず、一方、10 重量% を越えると保存安定性に問題が残る。

【0019】また、その他に、他のアニオン界面活性剤、ノニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤、両性界面活性剤、アルキルアミンオキシド、アルカノールアミン、脂肪酸アルカノールアミド、ハイドロープ剤、イオン封鎖剤、抗菌剤、色素、香料等を添加することができる。

【0020】本発明の液体洗浄剤組成物によれば、(a) 糖エステル系界面活性剤と (b) 特定のアニオン界面活性剤と (c) 炭素数 1 ~ 6 の 1 倍ないし多価アルコールを併用することにより、洗浄力に優れ、手肌にマイルドなしつとり感に優れた液体洗浄物を得ることができる。

## 【0021】

【実施例】表1に示す組成の液体洗浄剤組成物を調製し、しつとり感を下記方法で評価した結果を表1に併記する。

## しつとり感の評価

組成物の 5 重量% 水溶液に手を 5 分間浸した後、流水ですすぎ、タオルで手を乾燥させたときのしつとり感を以下の基準に基づいて官能により評価した。評点は 5 名のパネラーの平均値をとった。

(評点) 1 : しつとり感がない  
 3 : どちらとも言えない  
 5 : しつとり感がある

## 【0022】

## 【表1】

	5								6	
ソルビトール	2	-	2	2	-	-	-	3	5	-
グリセリン	-	2	-	-	3	3	-	-	-	-
エタノール	-	-	-	-	-	3	5	2	-	-
任意成分										
ラウリルジメチルアミンオキシド							2			
やし脂肪酸ジエタノールアミド							5			
安息香酸Na							5			
トルエンスルホン酸Na							2			
香料							0.01			
水							バランス			
評価: しっとり感	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3

\* 1 炭素数8の脂肪酸とメチルグルコースとのエステル  
\* 2 炭素数10の脂肪酸とメチルグルコースとのエステル  
\* 3 N-メチル-N-ラウロイル- $\beta$ -アラニンナトリウム  
\* 4 ポリオキシエチレン(p=3)ラウリル硫酸ナトリウム  
\* 5 脂肪酸残基の炭素数が12の $\alpha$ -スルホ脂肪酸メチルエステルナトリウム  
\* 6 脂肪酸残基の炭素数が10の $\alpha$ -スルホ脂肪酸メチルエステルナトリウム